

Aspergillus melleus 由来のセミアルカリプロ テイナーゼにおけるカルシウムの役割

小林 慎一*, 遠藤 春美*, 佐々木正憲*,
吉柳 節夫, 杉浦 衛**

Chemical & Pharmaceutical Bulletin, 32(2), 697-703 (1985)

The Role of Calcium in Semi-Alkaline Proteinase from *Aspergillus melleus*

Shichi KOBAYASHI*, Harumi ENDO*, Masanori SAKAKI*,
Setsuo KIRYU, and Mamoru SUGIURA**

ABSTRACT The role of calcium in the thermal stability of semi-alkaline proteinase from *Aspergillus melleus* was studied, by the methods of circular dichroism spectrometry, differential scanning calorimetry, and HPLC. The results show that a calcium atom which is removed by dialysis is present on the surface of the enzyme molecule and stabilizes the enzyme against thermal denaturation, whereas the other calcium atom seems to be firmly bound to the enzyme or buried in the molecular interior.

抄録 酵素製剤の安定性研究の一環として *Aspergillus melleus* 由来の セミアルカリプロテイナーゼの熱安定性を円二色スペクトル, 示差走査熱量計, 高速液体クロマトグラフィーを利用して検討した。その結果, 透析によって除去される1原子のカルシウムは酵素分子の表面にあって, 熱変性に対し酵素を安定化させる役割を果たし, 他の1原子は酵素分子内部に固く結合していることが伺われた。

* Niigata College of Pharmacy 新潟薬科大学

** Gifu College of Pharmacy 岐阜薬科大学